42e Année. — N° 23 7 Juin 1925

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz..... Chronique. — Epuisement, Acariose, etc. Tableau de l'Ecoulement des vins (mois d'avril).

G. Héron..... Sur la dégustation des vins d'hybrides à l'Exposition de Toulouse, en 1925.

Jules Ventre..... Encore la casse ferrico-manganique.

J. Durand et A. Gauch. Transplantation de pieds court-noués.

Combes..... Direction à donner aux labours dans les terrains en pente.

Informations et Communications de Sociétés Agricoles. — Station œnologique de Bourgogne, à Beaune; — Ecole d'agriculture d'Ecully.

Bibliographie..... L'agriculture à l'Ecole primaire du Midi, par MM. Lefèvre, Roudil et Rouverand ; — Nouvelle édition du Guide d'adresses des négociants en vins suisses; — Le Melon, suivi de la culture de la pastèque et du concombre, par C. Potrat.

Chemins de fer P.-L.-M.

Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Épuisement — Acariose, etc.

Les cas de rabougrissement signalés dans ce journal ont été nombreux dans le midi de la France. Il suffit de parcourir les vignobles, dans n'importe quelle direction, pour constater un peu partout des « trous », c'est-à-dire des points où la végétation de la vigne laisse plus ou moins à désirer.

Les causes en sont, comme toujours, diverses. Celles qui sont intervenues le plus souvent sont, d'une part, l'épuisement par surproduction et, d'autre part, l'*acariose*, dont nous avons déjà entretenu nos lecteurs.

Un de nos lecteurs du Var nous écrit :

« J'ai l'honneur de vous envoyer par messagerie des plants greffés l'an dernier sur Riparia Rupestris 3309. Ces plants ont, l'automne dernier, parfaitement végété et même porté du fruit. Depuis quelque temps, après avoir pris leurs feuilles, ils se flétrissent et meurent — et toute la plantation paraît devoir y passer.

Que diagnostiquez-vous, et que conseillez-vous ?

Recevez, etc. » J. H. (Var).

Les souches examinées ont au moins deux ans de greffe : c'est l'âge ou elles produisent le plus par rapport à leur puissance, et où

elles ont encore à subvenir à la croissance rapide du tronc et du système radiculaire : elles dépérissent par les deux bouts.

Les souches de notre correspondant, qui étaient fort belles l'an passé, sont vides de toute matière de réserve ; conséquence d'une production excessive, peut-être aggravée par le mildiou d'automne, qui a été en effet assez intense pendant la vendange dans quelques localités du Var. Là, nous avons vu, à l'automne dernier, des vignes portant au moins 300 hectolitres à l'hectare, de véritables monceaux de raisins, et n'ayant presque plus de feuilles du fait du mildiou. Que de vignes ainsi traitées poussent mal l'année suivante, ou même pas du tout, il n'y a pas lieu d'en être surpris.

Si l'acariose est plus fréquente chez l'Aramon, et cela n'est pas contestable, que sur beaucoup d'autres cépages, le Terret-Bourret semble y être un peu sujet.

« Je vous envoie afin d'examen quelques rameaux rabougris provenant de ceps de Terret-Bourret greffés sur Rupestris-Lot, du moins en majeure partie.

Je me perds en conjectures sur la cause de cette végétation rachitique et ne puis la déterminer. Le terrain nourrissant ces greffes âgées au plus de quatre ans est très favorable au développement de la vigne américaine ; les porte-greffes les plus calcifuges n'ont jamais montré là trace de chlorose, il est fertile et perméable.

Hors de cause doit être mise aussi la question d'affinité entre porte-greffe et greffon. Le Terret-Bourret et le Rupestris du Lot font excellent ménage ensemble, leur symbiose est parfaite. Doit aussi être écartée la supposition de répercussions de sève survenues par suite d'abaissement de température, on ne trouve pas une seule souche morte pas même un seul courson n'ayant pas donné signe de vie. Certaines souches portent à la fois des rameaux absolument normaux et d'autres très affaiblis. J'ai même remarqué des drageons très sains provenant de ceps malades.

L'hypothèse d'une surfructification ayant produit ces affaiblissements ne doit pas non plus être retenue, on trouve des greffes malades d'un an, qui n'ont encore rien produit à côté de ceps de trois ou quatre ans à végétation exubérante.

Est-ce l'acariose suisse ? Je m'en rapporte, Monsieur le Directeur, à votre compétence afin de savoir pour prévoir ».

A. B. (Hérault).

Le Terret-Bourret a une première pousse qui le distingue nettement des autres cépages : les sarments s'accroissent plus vite que les feuilles qu'ils portent. Il en résulte que les souches ont tout d'abord un peu l'aspect des souches acariosées. Puis, les feuilles s'élargissent vite et cette première apparence cesse.

Ce qui n'empêche pas l'acariose d'y exister aussi, et c'est le cas

des souches que notre correspondant nous a envoyées, au moins de quelques-uns de leurs bras. Soufrer énergiquement, le soufre tue ou chasse l'acarien. Puis, plus tard, à l'automne, il y aura probablement lieu de faire un autre traitement, si le mal paraît inquiétant.

Du Midi, où elle est apparue en premier lieu parce que la végétation y est plus précoce, la maladie est signalée dans d'autres régions, plus tardives comme on va le voir ci-après :

« J'ai l'honneur de vous envoyer par colis postal, un échantillon de vigne malade, en vous demandant de bien vouloir m'indiquer le nom de la maladie et le traitement à lui faire subir. S'il y a lieu de la traiter.

Cette vigne est située sur un terrain argilo-siliceux dont je vous envoie deux échantillons, sol et sous-sol. Elle a été plantée sur défoncement d'une luzerne de 9 ans.

Les porte-greffes employés sont multiples, le propriétaire n'a pas pu me préciser le n° et il ne lui en reste plus.

Les deux échantillons que je vous envoie sont sur des porte-greffes différents et présentent les mêmes caractères extérieurs de végétation.

La vigne débourre tard, les feuilles restent petites sur des pousses courtes et buissonnantes. Au bout de deux mois, les feuilles sèchent et tombent. Les pousses qui se reforment semblent normales et donnent de beaux sarments.

Le propriétaire a essayé de laisser quelques longs bois, les pousses de l'extrémité sont meilleures que celles du centre de la souche sans être normales cependant.

A quelques mètres de cette vigne sur un sol analogue, j'ai observé quelques treilles en parfaite santé.

Le propriétaire donne comme raison de l'Etat de sa vigne, la plantation sur vieille luzerne.

Je vous serais bien obligé si vous pouviez me donner quelques renseignements qui permettraient de traiter cette vigne ».

C. (Tarn).

Il s'agit de vignes greffées très jeunes d'un an ou deux de plantation et dont les rameaux poussent presque comme des asperges, presque sans feuilles ou avec des feuilles ratatinées et crispées. Dans les pousses on trouve de nombreux phyllocoptes.

M. Dupoux nous écrit ce qui suit, du Beaujolais :

« J'ai actuellement, en Beaujolais, quelques cas de rabougrissement qui me paraissent comparables à ceux signalés récemment dans le *Progrès Agricole*.

Dans une vigne en terrain calcaire, au S.-O. de Villefranche (vieilles vignes) certains ceps ont un débourrement anormal. Alors que certains bras du gobelet ont donné des pousses normales (feuilles largement étalées, pousses ayant actuellement 20 à 30 cm. en moyenne), d'autres bras (1, ou 2, ou même

tous les bras dans les cas les plus graves) n'ont donné que des sarments chétifs, malingres, dont les feuilles restent petites, crispées, souvent déchirées. Quelquefois les bourgeons sur bois de l'année n'ont pas poussé ou très peu, tandis qu'un grand nombre de gourmands ont donné naissance, sur vieux bois, à des sarments ayant les caractères décrits.

Cette affection se présente sous forme de tache dans le vignoble. Elle ne sévit que dans les vignes âgées, semble-t-il : des plantiers voisins en sont exempts.

Au cours d'une mission d'études effectuée en Suisse l'an dernier, M. Faës m'a montré des vignes à feuilles présentant des caractères semblables et atteintes d'*acariose*. J'ai tout lieu de croire à la présence de ce parasite dans les bourgeons des ceps rabougris, mais n'ai évidemment pas la possibilité de le mettre en évidence.

Je vous serais très reconnaissant de bien vouloir me donner votre avis autorisé. Un soufrage a-t-il des chances de donner des résultats actuellement? Le traitement d'hiver aux polysulfures ne serait-il pas le seul à conseiller en l'occurence, ou au simple pétrole, moins cher que le lysol ?

En vous remerciant, veuillez croire, Monsieur le Directeur, à mon meilleur souvenir et à mes sentiments profondément dévoués. »

DUPOUX.

Les pousses envoyées ont tout à fait l'allure des pousses acariosées ; mais nous n'avons pu y trouver le phyllocopte. Cela arrive du reste, assez fréquemment quand on examine les feuilles des rameaux en voie de développement. Mais les écailles de la base de ces rameaux en portent souvent un nombre considérable.

Au sujet de l'acariose, M. Faës, directeur de la Station viticole fédérale de Lausanne, qui a étudié cette maladie et en a fait connaître le remède, nous écrit :

« L'acariose se rencontre en Suisse plus ou moins marquée selon les conditions de température de printemps. Les retours de froid avec baisse de température lors du débourrement arrêtent le développement de la vigne et favorisent le travail de l'acarien.

Le traitement opéré après la taille de la vigne, avec polysulfure alcalin à la dose de 3 o/o, est absolument efficace. Toutes les vignes bien traitées avec ce produit ne présentent pas d'acariose au printemps.

Sous pli séparé, je vous adresse 2 numéros de la « Chronique agricole du canton de Vaud de 1908 » dans lesquels nous avons mis la question au point en modifiant quelque peu les conceptions reproduites dans le *Progrès agricole et viticole* du 30 juillet 1905, car nous savons aujourd'hui qu'érinose et acariose sont des affections causées par des acariens nettement différents.

En annexe, vous trouverez un petit imprimé qui donne les renseignements pratiques pour l'application des polysulfures alcalins. Nous continuons d'employer les polysulfures alcalins solides vendus en particulier par la maison L. Hugouneng, à Lodèves (Hérault). On peut également utiliser les polysulfures liquides comme le polysulfure de chaux (bouillie californienne), mais leur titration étant comme vous le savez très variable suivant les four-

nisseurs, nous préférons à tous égards recommander à nos vignerons l'emploi du polysulfure solide.

Pour toutes les applications avec les polysulfures il y a lieu d'utiliser des appareils pulvérisateurs étamés, le cuivre ordinaire étant très facilement attaqué par la solution ».

Le Directeur,
Dr Faes.

La note publiée dans la *Chronique agricole* du Canton de Vaud contient l'exposé des essais de traitement effectués en 1907 pour combattre cette affection. Voici les résultats de deux essais :

En 1907, de suite après la taille, nous avons expérimenté dans un certain nombre de vignes acariosées les *polysulfures alcalins*, employés en pulvérisation sur les souches, à la dose de 3 o/o (3 kilogrammes de polysulfure dissous dans 100 litres d'eau). Les polysulfures alcalins en question provenaient de l'Agence agricole G. Dumur et fils, à Genève (fabricant : L. Hugounenq, à Lodève, Hérault) et de la fabrique de produits chimiques « Schweizerhall » à Bâle.

Ci-après le détail de ces expériences :

Vigne de la Station viticole, à Founex.— Traitement effectué le 4 avril 1907. 9 rangs traités au liquide crésolé, à 4 o/o ; 2 rangs témoins ; 7 rangs traités au liquide crésolé, à 4 o/o ; 2 rangs témoins ; 7 rangs traités au polysulfure alcalin (Dumur) 3 o/o ; 6 rangs témoins.

A la poussée, on remarque de l'acariose dans les lignes témoins, surtout dans les six lignes témoins à côté de la parcelle traitée au polysulfure. Les rangs passés au polysulfure et au liquide crésolé sont indemnes d'acariose et très beaux de végétation, en particulier les rangs traités au polysulfure.

Vigne de Clies, Ecole de viticulture de Praz sur Vevey. — Traitement du 22 mars 1907.

A Clies sur Vevey, nous traitons deux vignes, l'une de plants greffés sur américains, l'autre de plants indigènes, non greffés.

A) Vignes de plants greffés sur américains :

3 rangs passés au liquide crésolé, à 4 o/o ; 2 rangs témoins ;
2 rangs passés au polysulfure alcalin (Scweizerhall), à 3 o/o ; 2 rangs témoins.
2 rangs passés au polysulfure alcalin (Dumur), à 3 o/o ;
3 rangs passés au liquide crésolé, à 4 o/o ; 3 rangs témoins.

B) Vigne de plants indigènes, non greffés :

4 rangs traités au liquide crésolé, à 4 o/o ; 2 rangs témoins ;
3 rangs traités au polysulfure alcalin (Schweizerhall), à 3 o/o ; 2 rangs témoins.
3 rangs traités au polysulfure alcalin (Dumur), à 3 o/o ; 2 rangs témoins.
4 rangs traités au liquide crésolé, à 4 o/o ; 3 rangs témoins.

Au départ de la végétation, l'acariose est assez peu marquée dans les rangs témoins de la vigne de plants indigènes. Par contre les rangs témoins de la vigne de plants greffés sont très malades. Les lignes passées au

liquide crésolé et surtout celles passées aux polysulfures alcalins sont en parfaite santé et montrent une végétation très vigoureuse.

Et voici les prescriptions données par M. Faës aux vignerons suisses pour combattre cette maladie.

Traitement de l'Acariose (court-noué). — Les polysulfures alcalins employés au 3 o/o (3 kilog. de polysulfure dissous dans 100 litres d'eau) permettent, employés préventivement, de lutter avec succès contre l'acariose en empêchant le développement de cette maladie.

Pour que les traitements contre l'acariose, qui peuvent se faire au pinceau ou au pulvérisateur ordinaire, donnent les résultats les plus complets, il faut observer les règles suivantes :

1° Traiter après la taille, deux ou trois semaines avant le départ de la végétation. C'est alors le meilleur moment pour atteindre les acariens qui ont déjà quitté leurs retraites et se rapprochent des bourgeons ;

2° Arroser abondamment, surtout l'extrémité des cornes et les bourgeons, soit la région de taille en général. Les acariens se trouvent, en effet, groupés en grand nombre sous les fragments d'écorce situés directement à la base des sarments, tandis qu'ils sont beaucoup moins nombreux sur le reste de la souche.

En employant les polysulfures alcalins, il y a lieu de remarquer que : la décomposition de ces substances s'opérant rapidement à l'air libre, elles doivent êtres conservées en boîtes métalliques, très bien fermées. En outre, de suite après l'application des solutions, il faut laver à grande eau les pulvérisateurs, afin d'éviter qu'ils ne soient attaqués par le liquide qui pourrait s'y séjourner.

Dans les vignes de l'Ecole les traitements au polysulfure de sodium ont amélioré la végétation mais non pas déterminé une disparition complète de la maladie.

Cela tient peut-être à ce que l'acarien qui vit dans le bourgeon, y est plus actif pendant l'hiver qu'en Suisse ; à cause d'une température plus douce.

S'il attaque les bourgeons seulement au printemps, venant des écorces, les polysulfures, etc., doivent être efficaces : mais s'il envahit les bourgeons dès l'automne et vit à leurs dépens durant l'hiver, il y aura lieu peut-être de faire deux séries de traitements : une à l'automne et l'autre au printemps avant le départ de la végétation. Des essais dans ce sens seront entrepris cette année.

L. Ravaz.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1924-1925 (Mois d'Avril)

NUMEROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois d'Avril	Total depuis le début de la campagne	Mois d'Avril	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	20.697	135.461	34.021	200.094	54.527
2	Aisne	99	21.329	38.492	270.330	77 625
3	Allier	14.561	142 435	44.812	331.861	62.101
4	Alpes (Basses-)	389	3.091	4.365	29.362	8 292
5	Alpes (Hautes-)	1.034	6 345	7 532	54 895	12 055
6	Alpes-Maritimes	1.797	14 142	47.448	305.804	64.852
7	Ardèche	28.788	206.407	22.062	155 628	33.857
8	Ardennes	»	»	20.804	128.701	44 446
9	Ariège	1.349	7.343	11.120	70.101	11.616
10	Aube	2.024	53.885	35.841	239.694	73 431
11	Aude	368.736	2.459.153	49.622	304.229	131.737
12	Aveyron	6.710	53.405	31.775	215.482	23 874
13	Bouches-du-Rhône	100.209	629.173	95.418	649.892	123 036
14	Calvados	»	»	9.781	69.192	54 270
15	Cantal	75	709	23.476	156.872	26 855
16	Charente	58.959	489.567	27.695	178.985	35.389
17	Charente-Inférieure	115.259	783.480	34.947	223 536	73.686
18	Cher	6.259	55.691	20.043	191.699	46.984
19	Corrèze	2.641	14.934	20.934	136.774	30.790
21	Côte-d'Or	12.367	125.028	51.297	341.378	444.820
22	Côtes-du-Nord	»	»	8 849	65.047	29 515
23	Creuse	»	»	26.772	167.832	28.911
24	Dordogne	60.237	402.316	41.400	241.668	50.028
25	Doubs	38	492	43.596	294.068	63 290
26	Drôme	9.465	103.977	45.996	407.767	36 851
27	Eure	»	14	9.477	70.263	24.798
28	Eure-et-Loir	155	812	49.494	141.168	53.696
29	Finistère	»	»	43.176	299 125	93.752
30	Gard	292.431	2.611.875	61.097	349 437	111.970
31	Garonne (Haute-)	22.954	146.734	42.987	285 145	49 845
32	Gers	64.561	443.230	13.403	78 828	52.178
33	Gironde	280.209	2.161.035	171.436	1.090.734	1.589.357
34	Hérault	920.438	6.691.282	85.214	546 776	410.159
35	Ille-et-Vilaine	»	»	11.426	79.454	42.830
36	Indre	10.900	69.741	19.333	130.549	26 231
37	Indre-et-Loire	99.759	749.191	54.747	320 747	84.942
38	Isère	19.694	144.497	53.072	379.348	72 484
39	Jura	3.977	28.724	30.077	190.821	56 206
40	Landes	14.192	88 769	23.729	162.036	22.440
41	Loir-et-Cher	82.797	598.917	29.974	208.377	55.965
42	Loire	17.130	134 604	104.213	771.092	175.112
43	Loire (Haute-)	223	1.905	32 383	279.856	56.555
44	Loire-Inférieure	60.458	430.470	75.352	516.778	106.679
45	Loiret	25 055	168.876	42.689	287.653	91.065
46	Lot	16.428	114 399	15.908	103 263	6.985
47	Lot-et-Garonne	38.655	276.412	25.6 3	159.875	27.314
48	Lozère	394	5 153	6.758	47.095	8.751
49	Maine-et-Loire	79.924	455 654	81.315	397.247	242.606
50	Manche	»	»	3.388	23.456	21.078
51	Marne	1.348	142.459	106.190	679.793	1.220.876
52	Marne (Haute-)	271	4.028	30.541	199.667	61.545
53	Mayenne	185	846	4.550	24.005	16.044
54	Meurthe-et-Moselle	994	7.958	85.059	555.280	159.099
55	Meuse	42	169	38.245	250.400	55.626
56	Morbihan	32	387	8.716	67 558	35.788
58	Nièvre	7.081	53 676	35.473	234 335	62.739

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois d'Avril	Total depuis le début de la campagne	Mois d'Avril	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
59	Nord	»	»	82.744	542.198	240.767
60	Oise	»	»	32.370	214 297	65.569
61	Orne	»	»	3.784	25.839	13.758
62	Pas-de-Calais	»	»	36.588	238.285	97.540
63	Puy-de-Dôme	14.742	115.537	57.457	392.208	82.216
64	Pyrénées (Basses-)	12.137	59.087	42.207	278.191	58.509
65	Pyrénées (Hautes-)	1.439	8.941	15.561	100.983	19.413
66	Pyrénées-Orientales	187.473	1.720.436	57.493	343.086	124.483
69	Rhône	65.337	409.912	167.444	1.080.933	394.045
70	Saône (Haute-)	86	999	46.790	311.595	80.403
71	Saône-et-Loire	58.253	443.063	73.883	451.634	194.342
72	Sarthe	5.646	25.210	14.000	66.234	23.488
73	Savoie	10.088	79.716	23.061	161.652	34.682
74	Savoie (Haute-)	1.572	21.419	18.204	133.020	39.446
75	Direction de la Seine	»	5	528.073	3.660.667	1.505.365
	Direction des droits d'entrée	»	»	278.255	1.924.657	862.496
76	Seine-Inférieure	»	»	56.175	411.139	231.016
77	Seine-et-Marne	31	236	49.241	314.358	102.040
78	Seine-et-Oise	67	553	111.262	724.924	198.646
79	Sèvre (Deux-)	7.794	57.626	25.669	166.122	38.902
80	Somme	»	»	22.894	162.137	46.349
81	Tarn	43.541	398.637	35.078	205.199	36.943
82	Tarn-et-Garonne	16.730	128.108	9.949	63.764	11.997
83	Var	162.414	1.212.040	49.202	345.173	44.602
84	Vaucluse	29.409	341.201	12.400	84.983	73.810
85	Vendée	18.063	115.659	19.723	136.065	24.956
86	Vienne	30.805	222.297	21.686	135.202	20.725
87	Vienne (Haute-)	83	533	43.291	290.989	60.832
88	Vosges	7	159	55.046	363.421	129.736
89	Yonne	15.634	156.442	26.680	180.283	63.032
	Total pour la France.	3.555.651	26.753.217	4.147.094	27.586.328	11.687.494
	Moselle	475	13.221	29.036	192.581	86.041
	Bas-Rhin	2.655	75.558	37.669	182.368	150.769
	Haut-Rhin	4.445	99.721	41.195	289.000	127.886
	Totaux pour l'Alsace et Lorraine	7.575	188.495	97.900	663.949	364.696
	Algérie					
	Alger	331.217	2.325.648	»	»	230.648
	Constantine	95.214	775.500	»	»	48.363
	Oran	233.292	2.811.556	»	»	627.990
	Total pour l'Algérie..	659.723	5.912.704	»	»	907.001

SUR LA DÉGUSTATION DES VINS D'HYBRIDES

A L'EXPOSITION DE TOULOUSE EN 1925

« Depuis près d'un quart de siècle, les associations agricoles, qui ont leur siège à Toulouse, se sont préoccupées de rechercher ce que l'on pouvait espérer obtenir avec des hybrides producteurs tant au point de vue cultural qu'au point de vue vinique.

« Sans doute, nous avons rencontré des adversaires de ces nouveaux venus qui, dès leur apparition, ont soulevé des objections.

« Notamment, ils nous reprochaient d'encourager la culture de plants donnant, d'une part, des vins capables d'atrophier le goût du consommateur, d'autre part, en de si petite quantité, qu'il convenait de se servir d'une loupe pour voir les raisins, d'un pèse-lettre pour déterminer le poids des grappes.

« Nous ne nous sommes pas laissé intimider par ces critiques qui nous apparaissaient comme tendancieuses, cependant que nous n'avions jamais cherché à encourager la culture d'hybrides de mauvaise qualité ; nous nous sommes pendant longtemps bornés à inciter quelques viticulteurs expérimentateurs à nous aider dans nos recherches, en même temps nous faisions confiance à nos hybrideurs persévérants, convaincus que leurs savantes recherches les amèneraient à doter la viticulture d'hybrides simili-viniféras, intéressants tant au point de vue cultural qu'au point de vue vinique. Les succès ont dépassé nos espérances et à l'heure présente personne n'oserait nier, s'il étudie la question, l'existence d'hybrides gros producteurs, possédant une résistance intéressante et donnant des vins d'une qualité capable de rivaliser avec beaucoup de viniféras désignés « *Vins de consommation courante* », autrement dit, la grosse majorité des vins qui se consomment. C'est pourquoi les adversaires des hybrides n'osent-ils plus formuler les mêmes critiques ; ils sentent dans ceux-ci une concurrence aux viniféras ; ils entrevoient un adversaire redoutable ; ils n'hésitent pas à accuser les hybrides d'avoir contribué à la surproduction de cette année, et partant, d'avoir provoqué la crise des cours, cependant que l'an dernier j'avais eu à lutter contre des adversaires, les mêmes peut-être, qui, inversement, proclamaient la faillite des hybrides parce que, accidentellement, les froids tardifs avaient favorisé la coulure et que la sécheresse avait fait le reste.

« La crainte que fait naître, cette année, la surproduction par les hybrides chez les viticulteurs du Bas-Languedoc est telle qu'ils n'hésiteraient pas à envisager le vote de lois protectrices et sévères pour les viticulteurs, entr'autre, l'interdiction de complanter à l'avenir des vignes sans autorisation préalable.....

« Je suis trop viticulteur moi-même pour ne pas attacher d'importance à ce danger menaçant : celui de la surproduction.

« C'est pourquoi je ne resterai pas sourd à ces suggestions.

« Tout d'abord, je pose en principe que, si les hybrides sont susceptibles de produire des vins de consommation courante plus économiquement que des viniféras, ils doivent retenir notre attention, car l'intérêt général doit passer avant l'intérêt particulier. Etudions la question à ce second point de vue.

« Quelle était la situation de la viticulture avant la création des hybrides producteurs, et quelles furent les directives des viticulteurs dans les départments du Midi ?

« Ceux-ci ont commencé à planter les terres de coteaux ; petit à petit, enhardis par les résultats obtenus et l'amélioration des voies de communication, ils ont étendu les vignobles dans la plaine où, grâce à des cultures bien faites, et des apports considérables d'engrais, ils ont très sensiblement augmenté les rendements. En outre, ils ont choisi les viniféras à très gros rendement sans s'occuper de la qualité des vins qu'ils obtenaient.

« Ceux qui l'ont pu ont surproduit en ayant recours à l'arrosage de surface ou souterrain ; certains ont ainsi dépassé la mesure et ont récolté des vins à degré très faible que l'on peut appeler des vins inconsommables, disons à aspect de vins mouillés.

« La conséquence a été l'avilissement du cours de ces vins de qualité inférieure, et, ensuite, l'avilissement des vins de qualité ; c'est ainsi que progressivement les viticulteurs ont abandonné leurs vignes de coteaux pour ne plus s'attacher qu'aux vins de plaine.

« Ne pensez-vous pas qu'en agissant ainsi les viticulteurs du Midi ne se sont pas montrés plus imprudents que ceux qui, dans des régions moins favorisées par le soleil, ont cherché avec des hybrides plus hâtifs à assurer la consommation familiale.

« Au risque de me faire critiquer par certains viticulteurs du Midi, j'ai le courage d'affirmer que j'ai dégusté des vins de bons hybrides qui m'ont paru supérieurs à de mauvais viniféras.

« Je pourrais ainsi clore le débat en disant que les viticulteurs qui cultivent de mauvais hybrides sont sans doute répréhensibles, mais cependant, pas plus critiquables que ceux qui, abandonnant les coteaux pour planter des terres fertiles, où les fourrages viennent très bien, n'obtiennent que des vins médiocres. Je sais que les statistiques accusent une augmentation de surfaces de terres cultivées en vigne, il faut cependant tenir compte que ces nouvelles plantations ne comprennent en général que des vignes jeunes ne pouvant encore produire assez de vin pour encombrer le marché, certaines sont plantées en prévision de l'arrachage prochain de vignes déjà vieilles. Jadis, on plantait une vigne pour cent ans, pour toujours, pourrais-je dire, on possédait dans les mêmes conditions quelques hectares en prairies.

« Cet assolement était immuable ; il n'en est plus de même aujourd'hui.

« La culture de la vigne doit, elle aussi, être soumise à un assolement.

« Pendant que les assolements de blé seront biannuels ou triannuels, ce qui revient à dire que 3 o/o du vignoble sera remplacé tous les ans, ceux des fourrages artificiels de douze ans, ceux des vignes seront trentenaires, mais comme il faut trois à quatre ans pour mettre une vigne en production, il faut admettre que 9 à 12 o/o du vignoble nouvellement planté est improductif.

« Peu de viticulteurs se sont préoccupés de régler leurs assolements vigne. Nous avons presque tous reconstitué nos vignobles en quelques années et tous arrivent en même temps à maturité d'âge.

« Par ailleurs, cette année qui sans doute est une année de surproduction, il ne saurait être question d'accuser les hybrides qui semblent occuper sur le sol de notre région tout au moins, des surfaces encore très restreintes.

« En résumé, nous ne saurions trop protester contre l'idée d'interdire la plantation de la vigne, là où on n'en cultivait pas autrefois. Nous vivons en un siècle trop assoiffé de libertés diverses pour demander des règlementations restrictives.

« Il n'y aurait alors aucune raison pour ne pas réglementer la culture du blé dont les surfaces emblavées nous sembleraient insuffisantes, réglementer la culture des fourrages que les agriculteurs du Midi ont peut-être trop abandonnée, ce qui, vu le coût élevé des transports, constitue une erreur économique, réglementer l'élevage qui, paraissant donner quelques profits, va peut-être, lui aussi, être déséquilibré, réglementer l'élevage du porc, dont les prix de vente avilis indiquent une surproduction.

« Je le répète, toutes ces réglementations ne sauraient être justifiées ; cependant qu'aucune ne paraît pouvoir assurer la parfaite harmonie de nos cultures.

« C'est une habitude très fâcheuse que nous avons dès que quelque chose ne va pas à notre idée, de demander la protection des pouvoirs publics.

« Les agriculteurs et les viticulteurs en particulier, sauront bien trouver leur voie je m'imagine que si la surproduction de cette année se renouvelait, les viticulteurs sauraient ou réduire les surfaces complantées ou la production qu'ils cherchent à atteindre par des apports considérables d'engrais au détriment de la qualité.

« Votre Commission de dégustation a voulu être impartiale et très sincère. Elle a mis sur la table de dégustation des vins de viniféras de consommation courante, tels qu'ils sont acceptés par la majorité des consommateurs qui ne boivent pas de vins de luxe. De temps en temps, on revenait à l'étalon pour ne pas s'écarter d'une juste et exacte comparaison.

« Nous avons donné à ces vins types les notes 10 et 12 pour le vin rouge des débits de Toulouse ; la note 17 à un vin blanc de vieille vigne cultivée sur Grave, de Sémillon et de Chalosse, vin de qualité supérieure.

« Les viticulteurs pourront ainsi se rendre compte de combien s'éloignent ou se rapprochent de ces vins types, les vins d'hybrides qui nous ont été présentés, et par là-même, juger des modifications qu'il serait bon d'apporter à l'avenir soit dans la vinification, soit dans le choix des cépages pour obtenir des vins d'hybrides défiant toute critique.

« Sans doute, un vin d'hybride diffère par un goût particulier d'un vin de viniféra, cela n'exclut pas pour cela, certaines qualités ; nos vins de Bordeaux diffèrent bien des vins de Bourgogne, et chaque vin est estimé pour ce qu'il est ; ce que je ne saurais trop répéter, c'est qu'actuellement, il existe des hybrides qui n'ont plus ce goût de fox qui caractérisait cette nouvelle variété ; par ailleurs, les soins apportés à la vinification peuvent très notablement affiner les vins. Sur ce point, nous devrions être très intransigeants : tout vin foxé devrait être sévèrement rejeté.

« La vinification en rose de vins trop chargés en couleur semble devoir donner de bons résultats ; cependant, les échantillons de ces types de vins, que nous avons dégustés, n'ont pas paru répondre à l'attente des dégustateurs ; sans doute, cela provenait d'un défaut de vinification.

« Le traitement des moûts par aération (Procédé Sémichon) serait très recommandable ; il a l'avantage de transformer les parties mucilagineuses et colorées en matières insolubles ; il importe de décanter avant tout départ de fermentation.

« Les vins blancs ainsi traités, ce que j'appelle débourbage des moûts, gagnent beaucoup en finesse.

« L'emploi des vapeurs sulfureuses et la grande aération, les cuvrges très courts, sont de nature à assurer une bonne fermentation et la finesse des vins.

« Revenant à la question se rapportant à l'attitude que doivent prendre les cultivateurs d'hybrides et leurs collaborateurs les hybrideurs, je vous soumets les propositions suivantes que, si tel est votre avis, nous condenserions en forme de vœux :

« 1° Ne jamais entraver la liberté des agriculteurs qui doivent rester juges de ce qu'il convient de cultiver sur leurs domaines ;

« 2° S'opposer à toute demande d'interdiction de culture d'hybrides, même dans les crus classés ou délimités ; si cependant cette interdiction était jugée nécessaire pour justifier cette délimitation qui est une protection, qu'il soit également interdit d'introduire des viniferas dits à grands rendements et qui sont sûrement de qualité inférieure à ceux de certains hybrides capables de donner du bon vin ;

« 3° Que l'autorisation du sucrage à la cuve soit strictement réglementée, que les abus soient sévèrement réprimés ; la production actuelle du vin en France ne justifiant pas ces faveurs ;

« 4° Que loin de limiter la culture des hybrides celle-ci soit, au contraire, dans un intérêt général, encouragée, mais que, comme corrollaire, les viticulteurs soient instruits par tous les moyens dont on peut disposer sur la valeur des meilleurs hybrides comme aussi sur les défauts de ceux capables de ne donner que des vins de qualité inférieure ;

« 5° Que les produits de la vigne au-dessous de 7 degrés soient considérés comme vins mouillés et ne soient pas autorisés à circuler ;

« 6° Que l'on rende à la viticulture sa soupape de sûreté, que les droits sur les alcools soient abaissés, que les alcools en excédent soient utilisés à la fabrication du carburant national dont l'usage permettrait l'utilisation des tracteurs que les agriculteurs ne peuvent employer en raison du coût des carburants ; or, ceux-ci, en raison de la dévalorisation du franc, sont très onéreux pour nos finances, puisque importés ;

« 7° Que les agriculteurs ne soient pas toujours menacés de voir le cours des blés réglementé, considérant que c'est le manque de confiance dans l'avenir qui rend les agriculteurs hésitants à poursuivre la culture de cette précieuse céréale, au profit de la vigne.

« Sans doute l'intérêt général de l'agriculture et de la viticulture en particulier, nous impose le devoir d'étudier un « modus vivendi » favorable à tous et la ruine du Bas-Languedoc ne serait pas à notre profit ; à nous qui fûmes les premiers pionniers de la culture des hybrides, à étudier les meilleures solutions du problème.

« En ce qui me concerne, je persiste à penser que notre devoir est, d'une part, d'en recommander l'emploi, d'autre part, d'engager les viticulteurs à renoncer aux variétés ne donnant que des vins médiocres, enfin, de s'attacher à propager et multiplier seulement les numéros de qualité ; en ce faisant, nous ferons tous notre devoir de bons français et de bons patriotes.

« Ainsi donc la culture des hybrides doit rester dans notre esprit intéressante, ne nous laissons pas démoraliser par des critiques qui nous paraissent tendancieuses, mais étudions toutes les solutions du problème ; en particulier nous devons continuer à étudier les vins produits ; sans doute, c'est un travail de longue haleine. Distinguer au milieu de cette multitude de numéros ceux qui seront les plus intéressants, savoir associer ceux-ci entre eux dans une juste proportion, n'est pas le travail d'une année ; nous y parviendrons avec de la méthode et de la patience ; nous y arriverons si nous ne laissons pas aller à aucun parti pris, si nous poursuivons cette étude avec une parfaite loyauté, dégagée de tout esprit de lucre.

« Laissons le commerce juger nos vins, tenons compte de ses observations, l'avenir nous jugera et en fin de compte, s'il le faut, nous irons en appel, nous irons en cassation ; c'est le consommateur qui dira si nous lui offrons du mauvais vin.

« Il n'y a pas de doute : il y a un progrès réel dans la qualité des vins qui nous sont présentés. Les uns sont mieux vinifiés, les autres sont faits avec des cépages nouveaux et qui accusent des qualités qui semblent bien devoir retenir notre attention.

« Vous savez, Messieurs, avec quelle prudence nous procédons, ainsi sommes-nous à l'abri de tout emballement ; je voudrais l'être de toute criti-

que. Je sais qu'on peut nous reprocher d'attribuer une note élevée à un vin dont nous ne sommes pas certains de l'origine et, par là même, de lui accorder une notoriété qu'il ne mérite pas. Je ne fais pas l'injure à nos exposants de les supposer capables de truquer leurs vins ; je croirais plutôt qu'il est des vins qui, mal vinifiés, parce que faits en trop petite quantité, obtiennent des notes inférieures à celles qu'ils pourraient mériter, mais il ne faut donner prise à aucune critique, de là nos réserves.

« Ce qu'il y a d'intéressant pour nous, c'est de déguster les mêmes variétés de provenances diverses. Si la plupart de ces échantillons obtiennent des notes élevées nous avons, semble-t-il, beaucoup de chances pour ne pas nous tromper en étant affirmatifs sur la valeur d'une variété.

« Par ailleurs, il est de l'intérêt des hybrideurs et aussi des viticulteurs, d'abandonner toute réclame à l'égard d'un numéro qui paraît inférieur à d'autres, tant au point de vue de ses qualités viniques que de ses qualités culturales.

« Je ne vais pas jusqu'à demander d'arracher les hybrides médiocres que nous avons déjà plantés, mais il serait sage de rejeter à l'avenir tous les numéros que nous considérons comme inférieurs, par conséquent d'oser les désigner.

« Je voudrais enfin, m'élever contre certaines critiques qui visent quelques divergences d'opinions émises.

« Vous n'êtes pas tous d'accord, nous objecte-t-on, quel est donc celui qui dit la vérité ?

« Bien ignorants de la culture de la vigne sont ceux qui font de telles critiques. Quel est le viticulteur instruit sur la culture de la vigne qui ne sait pas que le terroir, le terrain, l'exposition, la culture, les soins et la taille modifient la valeur du vin obtenu ; j'ajoute la vinification, point capital entre tous.

« Les viniféras ne donnent pas partout la même production ni le même vin ; j'arrache chez moi des Bouschets atteints d'Anthracnose, sur des graves, à 25 kilomètres de distance, des viticulteurs en plantent avec succès.

« Il n'est donc pas surprenant que les hybrides ressemblant à des viniféras, leurs aînés, se comportent de même.

« Tel passera pour indemne si, bien exposé et aéré, qui sera fragile ailleurs.

« Tel pourra donner un vin foxé, alors que dans une autre nature de sol, il ne le sera pas du tout, et c'est ainsi que tel viticulteur pourra se montrer très satisfait avec tel ou tel numéro alors qu'un autre l'abandonnera ».

G. Héron.

ENCORE LA CASSE FERRICO-MANGANIQUE

Je m'excuse auprès des lecteurs de ce journal de revenir sur une question que je pouvais supposer résolue, mais je ne puis laisser passer sans y répondre deux inexactitudes que je relève dans la nouvelle note de M. le Professeur Fonzes-Diacon, l'une d'appréciation, concernant mes essais, l'autre d'interprétation, se rapportant aux études auxquelles il se réfère.

Je suis tout d'abord très heureux de constater que ma note du 3 mars der-

nier a permis à M. Fonzes-Diacon de préciser sa pensée au sujet de l'acidité tartrique libre, pensée qui, même pour des personnes averties, ressortait insuffisamment et du texte de sa communication et des tableaux l'accompagnant.

Je remercie ensuite M. Fonzes-Diacon de vouloir bien reconnaître que je suis trop au courant des choses de l'œnologie pour avoir cru, un seul instant, que le liquide synthétique sur lequel j'ai opéré pût ressembler, même de loin, à un vin naturel. Mais cette « caricature de vin » me paraissait suffisante pour contrôler l'hypothèse émise par M. Fonzes-Diacon d'une casse ferrico-manganique. En effet, *pensant qu'il s'agissait d'une casse nouvelle, j'étais fondé à croire qu'elle était purement chimique et que les éléments biologiques n'y jouaient aucun rôle.*

Il est évident que si j'avais pu me douter qu'il s'agissait uniquement de terminologie, si M. Fonzes-Diacon nous avait dit, comme il l'indique aujourd'hui, qu'il pouvait exister *simultanément dans un vin, une casse ferrique et une casse oxydasique*, j'avoue que je ne me serais pas cru autorisé à élever la moindre critique, le fait étant connu depuis fort longtemps.

Me plaçant donc dans le cas d'une casse nouvelle et purement chimique je n'avais, je le répète, aucun compte à tenir des éléments biologiques naturels, et je devais être fatalement amené à faire agir l'air uniquement sur un milieu chimique renfermant simultanément des sels ferreux et manganeux.

Pour ce qui est des études de MM. Lagatu et Roos (1) auxquelles M. Fonzes-Diacon se réfère, *il apparaît nettement à l'examen des textes* qu'ils ne visaient nullement la casse purement ferrique, dont le procès était, en 1897, instruit et jugé depuis dix ans (2). En effet, les auteurs précités cherchaient simplement une interprétation nouvelle à *la casse brune*, basée, celle-là, sur le rôle du fer, alors que Gouirand l'avait attribuée, en 1895, à l'action d'une oxydase. Et, s'ils recherchaient le manganèse dans les dépôts des vins, — dépôts qui par surcroît ne devaient pas être bleus (3), puisqu'ils étaient fournis par des vins atteints de casse brune —, ce n'était point tant au point de vue auquel se place M. Fonzes-Diacon, que parce qu'ils voulaient uniquement démontrer que le manganèse dont le rôle était, d'après M. G. Bertrand, intimément lié à l'action des diastases oxydantes apparaissait, dans le cas des vins, comme parfaitement inutile pour expliquer la casse brune.

Je reste donc fermement convaincu que la casse ferrico-manganique ne peut pas exister dans les vins, mais qu'il peut s'y rencontrer simultanément *une casse ferrique* due au défaut d'acidité et se traduisant par un dépôt bleu et *une casse oxydasique* provenant de la présence d'une oxydase et se traduisant par un dépôt brun ; dans ce cas, les dépôts ont une couleur qui n'est jamais franchement bleue.

Et, quoiqu'en pense M. Fonzes-Diacon, la présence du manganèse dans *les dépôts bleus des vins atteints de casse* est naturel et uniquement lié à un manque d'acidité réelle qui favorise l'oxydation. Si l'énergie

---

(1) H. Lagatu. — Note sur la casse des vins. Interprétation nouvelle basée sur le rôle du fer. *Comptes rendus à l'Académie des sciences, juin 1897.*

H. Lagatu et Roos. Recherches sur la casse des vins. *Progrès Agricole* (1897).

(2) A. Bouffard. — Nouvelle étude sur la vinification du Jacquez. *Progrès Agricole* (1887).

(3) Couleur que leur prête gratuitement M. Fonzes-Diacon.

acide est suffisante un vin pourra, s'il y a oxydase, être atteint de casse brune, mais alors, il y a énormément de chance pour que le dépôt obtenu soit exempt de manganèse et c'est ce qui pourrait expliquer, dans une certaine mesure, pourquoi MM. Lagatu et Roos n'en ont pas rencontré dans le dépôt de leurs vins cassés.

Jules VENTRE,
Docteur ès sciences
Professeur d'œnologie à l'Ecole Nationale
d'Agriculture de Montpellier

TRANSPLANTATION DE PIEDS COURT-NOUÉS

Nous inspirant des expériences de M. Ravaz et de M. Pantanelli, qui avaient respectivement obtenu la guérison du court-noué, le premier par une culture en serre prolongée pendant trois ans, le second en apportant des boutures malades dans un terrain sur lequel on n'avait jamais cultivé la vigne, nous avons voulu essayer la transplantation pure et simple de pieds court-noués d'un certain âge.

Pour cela, nous avons prélevé deux sujets de 3 ans et de 5 ans, fortement atteints, dans une bonne terre de soubergue, infectée de court-noué.

Nous avons replanté ces deux souches dans un terrain très médiocre, craignant beaucoup la sécheresse. On a fait un bon arrosage, lors de la plantation pour assurer la reprise. Ces souches n'ont reçu aucun soin spécial.

A la première année, une grosse amélioration a pu être constatée sur un pied, celui de trois ans.

La seconde année, c'est-à-dire actuellement, l'un des sujets, celui qui l'an dernier était le plus malade, paraît guéri ; l'autre présente une grande amélioration ; les mérithalles ont une longueur à peu près normale, leur direction est régulière ; seul un léger aplatissement vers la base de la plus belle pousse indique l'existence de l'affection.

Les pieds du même âge, qui se trouvent encore dans la vigne où on a effectué le prélèvement sont dans un état lamentable.

Si l'amélioration des sujets se poursuit encore dans les années qui vont suivre, il nous sera permis de conclure sans vouloir cependant attacher à ces faits plus d'importance qu'ils n'en comportent :

1° Que la nature des terrains aura exercé une grande influence sur l'évolution de la maladie.

2° Qu'il est peut-être possible d'améliorer l'état des vignes court-nouées en modifiant d'une certaine façon la consistance et la nature de leur sol, soit par des moyens de culture spéciaux, soit par l'apport de terres choisies et traitées d'une façon judicieuse.

J. DURAND,
Président du syndicat agricole de Caux.

A. GAUCH,
Vétérinaire à Caux.

DIRECTION A DONNER AUX LABOURS

DANS LES TERRAINS EN PENTE

Telle est la question posée dans le n° du 4 janvier 1925.

M. P., qui a signé l'article, veut des labours dans le sens de la pente pour que chaque raie évacue son eau.

M. Lepage, dans le n° du 26 avril, préconise les labours horizontaux à la pente pour retenir les eaux de pluie.

L'une et l'autre méthode ont leurs avantages et leurs inconvénients. La plantation en quinconce dans ces terrains, remédie à ces inconvénients tout en conservant les avantages.

Le croquis ci-joint fera mieux comprendre ma pensée.

En se basant sur les plantations qui se font dans le Midi, qui peuvent être modifiées suivant le besoin, on trace au rayonneur le terrain à planter dans le sens horizontal suivant A B les lignes à 2 m., et perpendiculairement à celles-ci suivant C D les lignes à 1 m. En plantant en quinconce ou aura 2 m. dans le sens horizontal, distance qui permettra de faire les façons d'été, les sulfatages, etc... et les diagonales C E et C F à 1 m. 75 environ qui seront utilisées pour les labours d'hiver, et auront l'avantage d'être moins pénibles pour les animaux que les labours suivant la direction C D, tout en évacuant les eaux et en ne descendant pas la terre, comme le feraient les labours à la charrue dans le sens de A B.

Le viticulteur soigneux pourra après chaque façon d'été tracer des raies d'écoulement à la charrue chaque 10 ou 12 rangées suivant une diagonale C E ou C F, qui permettront, sans raviner le terrain, l'écoulement des eaux par temps d'orage.

COMBES,
Régisseur.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Station œnologique de Bourgogne à Beaune. — *Cours et exercices pratiques d'œnologie.* — Une série de 12 cours et 12 exercices pratiques aura lieu à la Station œnologique de Bourgogne à Beaune (Côte-d'Or), du 20 au 25 juillet prochain.

Ces cours et exercices ont pour but : 1° De donner les connaissances théo-

riques nécessaires pour diriger méthodiquement les diverses opérations de la fermentation et de la conservation des vins ;

2° De familiariser avec l'emploi des procédés de dosage les plus indispensables à la direction de ces opérations (dosages de sucre, d'alcool, des diverses acidités, examens microscopiques, etc.).

Le programme détaillé est envoyé franco ; le nombre des auditeurs étant limité, les demandes d'inscriptions doivent être adressées à l'avance au Directeur de la Station.

Ecole d'Agriculture d'Ecully. — Les examens d'admission et le concours pour l'attribution des Bourses à l'Ecole d'agriculture d'Ecully (Rhône), auront lieu au siège de l'établissement, le samedi 25 juillet 1925 à huit heures du matin.

Les candidats aux bourses doivent adresser leur dossier au Directeur de l'Ecole avant le 15 juin. Les autres candidats peuvent se faire inscrire jusqu'au 5 juillet.

Le programme et les conditions d'admission sont envoyés à toute personne qui en fait la demande au Directeur de l'Ecole.

BIBLIOGRAPHIE

L'Agriculture à l'Ecole primaire du Midi, par MM. Lefèvre, ingénieur agronome, Roudil, inspecteur primaire, E.-J. Rouverand, directeur d'école honoraire, viticulteur. — 1 vol. in-16 de 246 pages illustré. — Aux éditions de « L'Agriculteur de Provence », 74, rue Carroteri, à Avignon. — Prix broché sous fort carton, 5 fr. (5 fr. 50 franco).

Les membres du corps enseignant déplorent depuis longtemps l'absence d'un ouvrage spécialement conçu pour les Ecoles du Midi. Cette lacune vient d'être comblée par l'apparition de ce livre.

Très complet et très clair, très étudié par des auteurs compétents et connus, présenté sous une forme répondant à toutes les exigences pédagogiques par la disposition de son texte, sa division, en : observations, leçons, exercices de réflexion, sujets de devoirs et d'examen, « L'Agriculture à l'Ecole du Midi » forme un beau volume, abondamment illustré de gravures originales.

Vient de paraître une **nouvelle édition du Guide d'adresses des négociants en vins suisses**, rédigé et ordonné d'après les sources de l'Office suisse du Registre du commerce jusqu'à fin août 1924. Ce Guide offre un riche matériel de grande valeur, s'étendant sur tout le territoire de la Suisse, classé d'après les cantons et les communes pouvant servir à l'envoi de circulaires et aux visites personnelles. Le texte renferme en outre : Une nomenclature des autorités, les us et coutumes commerciales et dans un appendice, l'Ordonnance suisse sur les denrées alimentaires, chapitre vin.

Le prix du Guide complet, relié, est de fr. 15. — (francs suisses) paiement d'avance. Il n'est pas envoyé de remboursement à l'étranger. Les commandes sont éxécutées immédiatement.

PUBLICATIONS TECHNIQUES ET PROFESSIONNELLES
EDITIONS-IMPRIMERIE S. A., ZURICH
(Fachschriften-Verlag et Buchdruckerei A. — G., Zürich)

Le Melon suivi de la **Culture de la Pastèque et du Concombre,** par C. Potrat, Jardinier Principal de la Ville de Paris, Ex-Jardinier-Chef de Son Altesse le Prince Murat. — Un volume 12×18 de 184 pages. Broché : 6 francs; Franco : 6 fr. 60. — Librairie Agricole de la Maison Rustique, 26, Rue Jacob, Paris (VI^{e}).

L'histoire du melon, ses races et variétés, sa multiplication, ses cultures populaires régionales, ses cultures bourgeoises, cultures en serres ou cultures diverses, sont minutieusement décrites, ainsi que sa cueillette, sa conservation, ses insectes nuisibles et maladies. Sept chapitres sont consacrés à la pastèque ou melon d'eau, au cornichon et au concombre.

Bon ouvrage, tout à fait complet, n'omettant aucune des connaissances actuelles sur le sujet. — Catalogue général de la Librairie Agricole gratis et franco sur demande.

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MEDITERRANÉE

Exposition de la houille blanche et du tourisme à Grenoble
Mai-Octobre 1925

En vue de faciliter l'accès de Grenoble aux visiteurs de l'Exposition, la Compagnie P.-L.-M. mettra en marche chaque jour, du 14 juin au 20 sepbre et dans chaque sens, les deux nouveaux trains express suivants :

1° *Entre Lyon-Perrache et Grenoble* : train 2509 Lyon, dép. 8 h. 10 Grenoble, arr. 10 h. 40 ; train 2510 Grenoble, dép. 19 h. 30 ; Lyon, arr. 22 h. 30.

2° *Entre Valence, Grenoble et Culoz* : train 2641/42 Valence, dép. 4 h. 48 ; Grenoble arr. 6 h. 37 ; Culoz, arr. 9 h. 28 ; train 2649/50 Culoz, dép. 20 h. 22 ; Grenoble, arr. 22 h. 25; Valence, arr. 0 h. 27.

Pour faciliter les relation régionales, cette organisation sera complétée par la mise en marche d'un nouveau train direct entre Lyon et Grenoble et vice versa : train 2537 Lyon, dép. 12 h. 50; Grenoble, arr. 16 h. 41 ; train 2516 Grenoble, dép. 11 15 ; Lyon arr. 14 h. 14.

D'autre part, des voitures directes toutes classes seront mises en service au départ de Marseille, pour Grenoble et Culoz, dans les trains 742, 2641, 2642 à l'aller, et 2649, 2650, 103 au retour. Pour les relations avec Paris, les voyageurs disposeront des voitures directes wagons-lits (du 5 juin au 20 septembre), lits-salon, couchettes, 1re et 2^{e} classe dans les trains 17/2501 et 2508/18.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Très peu de reventes de gros à gros sur place, moins encore d'arrivages de vins pour la vente sur gare ; prix à peu près inchangés, mais assez bien tenus, tels ont été les caractéristiques de la dernière huitaine, pendant laquelle un jour férié est encore venu apporter du calme dans les transactions. Les quelques lots de vins du Midi échangés, l'ont été de 64 fr. pour des 7°, de 68 à 70 fr. pour des 8°, soit au même taux que précédemment, des 9° de 72 à 74 fr., des 10° de 78 à 81 fr. Des Algérie 10°5 ont été payés de 82 à 85 fr., des 11° de 85 à 90 fr., des 12° de 100 à 105 fr. En vins blancs de cette dernière provenance, on a traité des 11° de 90 à 94 fr., des 12° de 100 à 105 fr. ; quelques petits vins du Centre faisant de 7 à 8° ont vu les cours de 68 à 70 fr. ; des vins du Gers ont été vendus de 85 à 90 fr. ; des Gironde 10°, l'ont été aux environs de 100 fr. Enfin quelques parties d'Espagne furent payées de 100 à 105 fr. Tous ces prix à l'hecto nu et sur gares de Paris.

Voici la note du *Marché aux vins* :

Les transactions ont été un peu animées, elles portent toujours sur des quantités restreintes, les cours sont maintenus pour les marchandises de bonne qualité.

Pas beaucoup de changements dans les prix affichés à Paris ; les détaillants s'en tiennent toujours à des demandes assez suivies mais de peu d'importance chacune. Quant aux prix pratiqués dans Paris pour la vente au litre, soit dans les dépôts, soit chez les épiciers, ils vont de 1 fr. 20 à 1 fr. 35 pour les vins courants de 8° à 9° ; on en trouve même quelquefois au-dessous de ces taux dans certains quartiers La dernière mercuriale de la Chambre syndicale des vins de Paris a indiqué comme prix de vente en demi-gros 255 fr. net la barrique, soit environ 112 fr. 50 l'hecto pour les vins rouges de 9°.

GARD. — **Nimes.** — ***Cours de la Commission officielle*** :

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 23 mai	Cours du 1er juin
7 à 8°.....	64	»	En raison
8 à 9°.....	à	40	
9 à 10°.....	87	à	des fêtes
10 à 11°.....	»	54	
11 à »	»	»	pas de marché
Costières.....	92 à 104	5,25 à 5 fr. 50 le d.	
Rosé, paillet, gris.....	»	5,25 le d.	
Blanc Bourret.....	»	»	
Blanc Picpoul	»	»	

La cave coopérative de Saint-Laurent-d'Aigouze (Gard) a vendu du 20 au 25 mai, 1300 hectos de vin rouge, titrant 9°3, au prix de 47 fr. l'hectolitre nu, pris sur place.

La cave coopérative de Beaucaire (Gard), a vendu le 29 mai, un lot de son vin rouge 9 degrés, au prix de 50 francs l'hectolitre nu pris en cave.

La cave coopérative « Les Vignerons Minervois de Stran » (Hérault), a

vendu, le 19 mai, un lot de vin rouge alicante 11 degrés, à raison de 70 fr. l'hectolitre, nu, pris en cave.

Hérault. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 26 mai	Cours du 2 juin
7 à 8°	63	8°.— » à »	8°.— 42 à 44
8 à 9°	à	9°.— 43 à 46	9°.— 45 à 48
9 à 10°	87	10°.— 47 à 50	10°.— 49 à 52
10° et au-dessus		11°.— 52 à 55	11°.— 54 à 56
Rosé	8,50 le d.	12°.— 57 à 60	12°.— 57 à 60
Blanc		»	»

Rosé: 5,25 à 6 fr. ; blanc : 6,25 à 7 francs.

La cave coopérative de Lunel (Hérault), a vendu du 27 au 29 mai, 450 hectolitres de son vin rouge 9°2, au prix de 46 francs l'hectolitre, nu, pris en cave.

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 27 mai 1925 :

Vins : Rouge courant, 8 à 12 degrés, 40 à 60 fr. l'hecto ; rosé, le degré, 5.25 à 5.75 ; blanc, 6.25 à 7 fr., Algérie-Tunisie rouge, 11 à 12°. 1er et 2e choix 6.75 à 7 fr.; rosé, 1er choix, 6.25 à 6,50 ; 2e choix, 6.75 à 7 fr.; blanc, 6.25 à à 6.50 ; Espagne blanc. 68 à 69 fr.; Mistelle blanche 8/9°liqueur 15 degrés alcool pas d'affaires. Droits de douane et autres frais en sus.

— Béziers.

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 22 mai	Cours du 29 mai
7 à 8°	»	8°.— 41 à 42	8°.— 43 à 45
8 à 9°	72	9°.— 45 à 47	9°.— 46 à 48
9 à 10°	à	10°.— 49 à 51	10°.— 49 à 51
10 à 12°	94	11°.— 52 à 58	11°.— » à »
Vins rosés	8 à 8 fr. 50 le d.	5,25 à 5,75 fr. le d.	5,25 à 5 fr. 75 le d.
Vins blancs	8,50 à 9 fr. le d.	»	6,25 à 6 fr. 75 le d.

Pézenas. — Cours des vins, semaine du 30 mai :

Vins rouges, de 8 degrés, 42 à 45 ; 9 degrés, de 46 à 48 francs ; 10 degrés, de 49 à 51 francs ; de 11 degrés, de 52 à 56 francs.

Vins blancs et rosés, 5 fr. 25 à 5 fr. 50 le degré.

Bourrets et picpoul, 6 fr. 50 le degré.

Clairettes, 7 fr. 50 le degré, l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus, suivant qualité, éloignement de la cave et logé.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 31 mai. — Vins rouges, de 10 à 11 degrés, de 53 à 57 fr.; de 11 à 12 degrés, de 57 à 60 fr.; de 12 à 13 degrés, de 60 à 65 fr.

Aude. — Narbonne.

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 21 mai	Cours du 28 mai
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	72 à 78	8 à 9°.— 43 à 46	8 à 9°.— 44 à 47
9 à 10°	78 à 85	9 à 10°.— 46 à 50	9 à 10°.— 47 à 51
10 à 11°	85 à 92	10 à 11°.— 50 à 55	10 à 11°.— 51 à 56
11° et au-dessus	92 à 102	11 à 12°.— 55 à 60	11 à 12°.— 56 à 62

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière, récolte 1924.

Minervois, de 9 degrés à 13 degrés, de 47 à 66 fr. ; Corbière, de 10 degrés à 13 degrés de 52 à 66 fr.

Carcassonne. — Cote officielle des vins, cours moyen pour la semaine du 23 au 30 mai 1925 :

Vins rouges de 8 à 12 degrés, de 43 à 60 fr. l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1924	Cours du 23 mai	Cours du 30 mai
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	72 à 77	43 à 45	43 à 45
9 à 10°	77 à 82	45 à 50	45 à 50
10 à 11°	82 à 92	50 à 55	50 à 55
11 à 12°	92 à 103	55 à 60	55 à 60
12 à 13°	»	60 à 65	60 à 65

VAUCLUSE. — **Valréas.** Marché du 25 mai. — Vins rouges, 5,25 à 5.50 ; vins blancs, 5,75 à 6 fr. le degré.

BEAUJOLAIS. — Notre vignoble beaujolais offre actuellement de belles apparences ; la gelée l'a épargné, la grêle n'a encore sévi que sur quelques communes du Bas-Beaujolais. Aussi, avec deux ou trois semaines de retard, les raisins sont sortis nombreux, trop nombreux pourrait-on dire étant donné l'influence néfaste que cette perspective de grosse récolte exerce sur des cours déjà bien bas.

VAR. — **Brignoles**, 2 juin 1925. — Le marché est calme et les transactions réduites qui se sont faites ont été traitées sur la base de 4 fr. 50 à 5 fr. le degré pour les vins courants. Quelques demandes de jacquez ont eu lieu.

La propriété escompte une plus-value qui pourrait très bien se produire sous peu.

A. GAUTIER.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille.** — Cote officielle des vins. Marché du 27 mai. — Région : rouge, de 8 à 9 degrés, de 41 à 45 fr. l'hecto ; de 9 à 10 degrés, de 45 à 48 fr. ; de 10 à 11 degrés, de 48 à 52 fr. ; rosé de 5 fr. 75 à 6 fr. le degré ; blanc de 6 fr. 25 à 6 fr. 75 le degré. suivant qualité, couleur et éloignement de la cave, pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie : rouge, de 10 à 12 degrés, 1er choix, de 70 à 81 fr. l'hecto, suivant qualité, couleur et provenance, par 25 fûts minimum, tous frais en sus.

Vins d'Espagne : sans transaction.

LOIRET. — **Orléans.** — Cote officielle des courtiers assermentés.

Vin rouge du pays, Gris-Meunier, 140 à 185 fr. Vin blanc de Sologne récolte 1924, la pièce nue, de 140 à 160 fr. ; de Blois, 135 à 150 fr.

ALGERIE. — **Alger.** — Du 16 mai 1925 :

Vin rouge :

Extra, 13 à 14°, 5,25 à 6 fr. 25 le degré.

1er choix, le degré, 4 fr. 25 à 4 fr. 75

2e et 3e choix, le degré, 3.50 à 4 fr.

Distillerie (à la propriété), 3 fr. à 3 fr. 25 le degré.

Vins blancs :

De raisins rouges, 4 fr. à 4 fr. 50 le degré.

De raisins blancs, 4 fr. 50 à 5 fr. 50 le degré.

ALCOOLS

Montpellier. — Pas d'affaires.

Béziers. — Pas d'affaires.

Nimes. — Pas de cote.

Narbonne. — 3/6 de vin 86 degrés, 4,20 le degré ; 3/6 de marc, 86°, 4,15 le degré ; eau-de-vie de marc 52°, 4fr. le degré; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 6,75 le degré.

Perpignan. — Pas d'affaires.

TARTRES

Montpellier. — Crême de tartre, 465 fr. les 100 kilos, pris à l'usine.

Tartre brut. — Pas d'affaires.

Lies de vin. — Pas d'affaires.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 2 juin 1925.

	juin	juillet	4 derniers
	—	—	—
Blé.....	141, 140,75, 140,50 et 140,25 P.	137 V.	123,50 P.
Seigle.....	110 N.	105 N.	94 N.
Avoine noire.	105,75 V.	102 N.	90 P.
Avoine.....	101 N.	100 N.	88 N.

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur n° 2.....	1.86 1/4	103.20	137.61	— 2.10
Maïs disp.....	1.28 1/4	81.87	102.34	+ 0.45

Blé roux d'hiver n° 2 nouveau disponible 207 3/4 c. (153 fr. 50 les 100 kilos) ; bigarré durum n° 2, disponible 176 1/4 cents (130 fr. 22).

Alger. — Blé tendre colon, 134 à 136 fr. les 100 kilos. Blé tendre Maroc sans affaires. Blé dur colon, 159 à 161 fr. les 100 kilos. Blé dur toutes provenances 155 à 157. Orge colon 95 à 97 fr. Orge indigène 89 à 91 fr. les 100 kilos. Avoine Algérie, 94 à 96 fr. les 100 kilos.

PAILLES ET FOURRAGES

Castelsarrasin (T.-et-G.).— Foin 25 fr.; luzerne 30 fr.; paille de blé 12 fr.; d'avoine 10 fr. les 100 kilos.

Colmar. — Fourrages pressés, les 100 kilos : foin 24 fr.; paille de blé 12 fr.

Valence d'Agen (Tarn-et-Gar.). — Foin 25 à 28 fr.; luzerne 30 à 33 fr.; paille de blé 15 à 17 fr., fourrages pressés, les 100 kilos 30 à 33 fr. sur gare départ; foin 25 à 28 fr. sur gare départ; paille de blé 15 à 17 fr. sur gare départ.

GRAINES FOURRAGÈRES

Valence d'Agen (Tarn-et-Gar.). — Trèfle violet 700 fr.; luzerne 450 fr.; vesces d'hiver 95 fr. les 100 kilos.

POMMES DE TERRE

Colmar. — Pommes de terre 34 fr. les 100 kilos.

Valence-d'Agen (Tarn-et-Gar.). — Pommes de terre 35 à 45 fr. les 100 kilos.

Villefranche-de-Rouergue (Aveyr.).— Pommes de terre 18 fr. l'hectolitre de 60 kilos.

DIVERS

Produits chimiques : Nitrate de soude, 15/16, 122 à 125 fr. ; sulfate ammoniaque, 20/21, 119 à 125 fr. ; sulfate potasse 48/52, 90 à 95 fr. ; chlorure potassium 48/52, 60 à 67 fr. ; sylvinite riche 20/22, 23 à 25 fr. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 216 à 221 fr. ; superphosphate minéral, 14 : 20,50 ; sulfate de cuivre neige, 218 à 223 fr., le tout aux 100 kilos. Logé gare de Cette.

Marseille. - Soufre sublimé en fleurs, chimiquement pur, 79 fr. ; Raffiné (trituré Candi), 70 fr. ; Trituré garanti 97 °/₀ de soufre pur, 64 fr. ; Canons, 69 fr. ; Coulés en Candi, 68 fr.

Sulfate de cuivre, 98 °/₀ en sacs : consommation, 220 fr. ; entrepôt, 215 fr.
Sulfate de fer, 95 °/₀ en sacs de 100 k., 26 fr. 50.

TOURTEAUX

Paris.— Tourteaux de lin format carré disponible 107 fr. Marseille; disponible »» fr. Fécamp ; grand format »» fr. Dunkerque ; »» fr. Arras ; petit format disponible »» Fécamp; de maïs disponible 86.50 à 88.50 Marseille ; de colza des Indes disponible »» fr. Lille ; grillé »» fr. Moulin ; gros pain disponible 69 fr. Fécamp ; de pavot blanc disponible »» fr. Marseille ; de sésame »» fr. Marseille ; arachide rufisque 88 fr. Marseille ; grisblanc »» fr. Dunkerque ; blanc extra »» fr. Dunkerque; courant 80 fr. Marseille ; extra 88 fr. Marseille; gris blanc disponible 87 fr. Fécamp ; Coromandel disponible 75 fr. Marseille.

Le Gérant : G. FOURNERA.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 24 au Samedi 30 mai 1925

	TEMPÉRATURE 1925 maxima	TEMPÉRATURE 1925 minima	TEMPÉRATURE 1924 maxima	TEMPÉRATURE 1924 minima	PLUIE 1925 mill.	PLUIE 1924 mill.
Nantes						
Dimanche	16	»	16	11	»	5
Lundi	»	10	17	10	17	1
Mardi	16	11	»	7	6	»
Mercredi	16	»	20	8	»	»
Jeudi	17	10	24	»	30	»
Vendredi	16	8	22	9	1	»
Samedi	16	13	26	14	1	1
Total	770	311	1041	487	142.4	138.7
Rochefort						
Dimanche	»	»	16	10	»	7
Lundi	»	»	18	10	»	2
Mardi	»	»	16	»	»	»
Mercredi	»	»	20	10	»	»
Jeudi	»	»	24	12	»	»
Vendredi	»	»	21	10	»	»
Samedi	»	»	27	15	»	7
Total	17	»	1.109	555	»	128.7
Clermont-Ferrand						
Dimanche	22	»	22	»	»	»
Lundi	19	6	19	5	6	»
Mardi	17	3	16	4	0.4	1
Mercredi	15	8	19	»	2	»
Jeudi	19	13	20	8	1	»
Vendredi	21	8	25	«	8	»
Samedi	17	4	29	»	»	»
Total	1032	281	1216	394	107.7	53.3
Bordeaux						
Dimanche	23	9	15	8	4	8
Lundi	21	»	19	9	9	3
Mardi	17	10	19	4	18	3
Mercredi	23	»	»	10	»	»
Jeudi	21	14	25	14	1	9
Vendredi	19	10	»	14	52	»
Samedi	17	7	29	16	1	»
Total	919	345	1258	583	269.4	147.2
Toulouse						
Dimanche	22	6	25	11	4	1
Lundi	23	8	16	11	2	16
Mardi	»	10	17	9	»	6
Mercredi	17	8	22	8	7	»
Jeudi	23	14	27	15	»	»
Vendredi	14	9	24	15	10	»
Samedi	22	6	25	16	»	1
Total	943	420	1430	644	244.6	185.6
Perpignan						
Dimanche	24	9	26	15	1	»
Lundi	22	10	22	14	»	»
Mardi	»	12	22	13	»	»
Mercredi	22	13	25	11	«	»
Jeudi	24	15	24	14	»	9
Vendredi	»	11	26	13	6	»
Samedi	«	11	24	15	»	»
Total	1009	552	1482	771	129	58.6

	TEMPÉRATURE 1925 maxima	TEMPÉRATURE 1925 minima	TEMPÉRATURE 1924 maxima	TEMPÉRATURE 1924 minima	PLUIE 1925 mill.	PLUIE 1924 mill.
Châlons-sur-Marne						
Dimanche	»	»	20.0	9.8	5	2
Lundi	»	»	22.8	5 6	»	»
Mardi	»	»	26.0	10.0	»	»
Mercredi	»	»	25.8	12.2	»	»
Jeudi	»	»	27.0	11.0	»	»
Vendredi	»	»	25 0	13.0	»	»
Samedi	»	»	28.2	13.2	»	0 2
Total	»	»	1139.3	459.2	»	152.9
Besançon						
Dimanche	20	10	21	21	»	»
Lundi	»	8	16	8	»	2
Mardi	»	11	19	7	7	»
Mercredi	»	»	19	4	»	»
Jeudi	»	13	18	18	»	»
Vendredi	»	9	24	13	24	»
Samedi	»	6	27	12	«	»
Total	346	346	915	508	173 1	135.0
Lyon						
Dimanche	22	5	21	»	34	41
Lundi	21	10	14	10	2	0.6
Mardi	20	11	19	9	6	»
Mercredi	20	10	20	9	5	»
Jeudi	21	14	23	13	2	»
Vendredi	22	10	23	9	28.1	0.3
Samedi	18	5	26	13	»	»
Total	1121	379	1302	536	151.2	116.5
Marseille						
Dimanche	»	13	26	»	«	»
Lundi	21	13	23	15	«	»
Mardi	22	11	23	16	3	»
Mercredi	20	13	25	14	»	»
Jeudi	25	13	25	13	»	»
Vendredi	»	10	25	9	14	»
Samedi	16	10	»	11	0.1	»
Total	875	520	1440	609	78.8	58.1
Montpellier						
Dimanche	19.9	6.9	23 0	15.1	»	»
Lundi	19.1	10.6	24.0	12.6	1.2	»
Mardi	19.9	11.3	26.4	13 0	»	»
Mercredi	24.4	13.0	24 2	8.6	»	»
Jeudi	18.1	13.8	21.9	14.0	19.3	»
Vendredi	21.3	11.3	23.3	13.3	»	0.4
Samedi	25.3	11.6	24 2	12.0	»	»
Total	1267.4	615.7	1433.8	698.2	133.6	100.6
Alger						
Dimanche	»	»	25	19	»	»
Lundi	»	16	32	20	»	»
Mardi	23	8	28	19	»	»
Mercredi	»	15	24	15	»	»
Jeudi	»	14	24	17	»	»
Vendredi	23	»	24	18	»	»
Samedi	»	17	29	20	»	»
Total	820	556	1543	998	102	57

Observations — Printemps